

TÉCNICAS ESTADÍSTICAS APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN

Objetivos de Aprendizaje

Aprender a manejar los principales conceptos de la estadística descriptiva e inferencial utilizados en el desarrollo de trabajo de investigación en ciencias. Conocer cómo y cuándo aplicar las técnicas más apropiadas de acuerdo al objetivo y a la diversidad de datos de una investigación. Se hará mucho énfasis en la verificación de los supuestos previos que toda prueba estadística debe cumplir a fin de garantizar la confiabilidad de los resultados. Manejar el software SPSS para los análisis estadísticos de los datos y su interpretación.

Sesión 01 Introducción a la Estadística Descriptiva y al SPSS

- › Población, muestra y tipos de variables
- › Tablas de frecuencias y gráficos
- › Medidas de Tendencia Central y Posición
- › Medidas de Asimetría, Curtosis y Variabilidad
- › Estadística Descriptiva con SPSS
- › Definición de Variables e Ingreso de Datos
- › Ordenar y Seleccionar Datos
- › Transformación y recodificación de Variables

Sesión 02 Muestreo

- › Cálculo del Tamaño de Muestra
- › Técnicas de Muestreo: Aleatorio Simple, Estratificado, Sistemático, Conglomerados
- › Distribución Probabilística de la Media Muestral: El Teorema Central del Límite
- › Técnicas de Muestreo con SPSS

Sesión 03 Intervalos de Confianza para una y dos muestras

- › Intervalos de Confianza para la Media, Proporción y Varianza
- › Intervalos de Confianza para la diferencia de Medias con varianzas desconocidas e iguales (muestras independientes)
- › Intervalos de Confianza para la diferencia de Medias con varianzas desconocidas y diferentes (muestras independientes)
- › Intervalos de confianza para la diferencia de Medias (Muestras pareadas)
- › Intervalo de confianza para la diferencia de proporciones (Muestras pareadas)
- › Intervalos de Confianza con SPSS

Sesión 04 Pruebas de Hipótesis de una muestra

- › Criterios para Seleccionar una Prueba Estadística
- › Prueba de Hipótesis para la Media
- › Prueba de Hipótesis para la Proporción
- › Prueba de Hipótesis para la Varianza
- › Prueba de Hipótesis de una muestra con SPSS

Sesión 05 Prueba de Hipótesis de dos Muestras

- › Prueba de hipótesis para comparar dos parámetros, con muestras independientes (Medias, Proporciones, Varianzas).
- › Pruebas de hipótesis para comparar dos medias con muestras dependientes (Medias, proporciones).
- › Análisis de Varianza
- › Prueba de Hipótesis de dos muestras con SPSS

Sesión 06 Pruebas No Paramétricas de Asociación y Correlación

- › Conceptos Básicos
- › Pruebas de Asociación
- › Chi-Cuadrado de Independencia
- › Coeficientes de Correlación de Pearson y de Spearman

Sesión 07 Pruebas No Paramétricas de Comparación de Muestras Independientes

- › Chi-Cuadrado de Bondad de Ajuste
- › Chi-Cuadrado de Homogeneidad
- › U de Mann Whitney y Suma de Rangos de Wilcoxon
- › H de Kruskal Wallis

Sesión 08 Análisis Factorial Exploratorio

- › Conceptos Básicos
- › Métodos para descubrir los factores
- › Análisis de Confiabilidad
- › Análisis de componentes principales con SPSS
- › Interpretación de resultados

INFORMES E INSCRIPCIONES

✉ extension@ue.edu.pe

🌐 <https://www.ue.edu.pe/programa-de-extension-universitaria-cursos-y-talleres>

📍 UNIVERSIDAD ESAN | Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima - Perú